

**KUALITAS SOYGHURT DENGAN PENAMBAHAN INOKULAN  
YAKULT DAN YOGHURT**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Guna Mencapai derajat  
Sarjana S-1



**Disusun oleh:**

**EVIANA GALUH K.**

**A 420 110 110**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

**PERSETUJUAN**  
**KUALITAS SOYGHURT DENGAN PENAMBAHAN INOKULAN**  
**YAKULT DAN YOGHURT**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**EVIANA GALUH K.**  
**A 420 110 110**

Telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan dihadapan  
Dewan Penguji Skripsi S-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas  
Muhammadiyah Surakarta

**Mengetahui**

**Pembimbing**



**(Dra. Suparti, M. Si)**

**NIP. 19570611987032001**

6 Oktober 2015

**PENGESAHAN**  
**KUALITAS SOYGHURT DENGAN PENAMBAHAN INOKULAN**  
**YAKULT DAN YOGHURT**

Dipersiapkan dan Disusun oleh:

**EVIANA GALUH KURNIAWATI**

**A420 110 110**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal, *9 November 2015*

Dan Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji:

- |                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. <b>Dra. Suparti, M. Si</b>     | ( <i>[Signature]</i> ) |
| 2. <b>Triastuti Rahayu, M. Si</b> | ( <i>[Signature]</i> ) |
| 3. <b>Dra. Hariyatmi, M. Si</b>   | ( <i>[Signature]</i> ) |

Surakarta, *9 November 2015*

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.**

**NIP. 19650428199303001**

## PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Oktober 2015



Eviana Galuh K.

A 420 110 110

## MOTTO

- ❖ Sungguh bersama kesukaran dan keringanan. Karna itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain). Dan kepada Tuhan, berharaplah. (Q.S Al Insyirah : 6-8)
- ❖ Jadikanlah Kesabaran dan Sholatmu sebagai penolong dan sesungguhnya-Nya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang Khusuk (Qs. Al Baqarah;45)
- ❖ Jikalau engkau melihat ada seseorang yang mengunggulimu dalam urusan dunia maka unggulilah dia dalam urusan akhirat. (Hasan Al-Bashri)
- ❖ Duduklah bersama orang-orang besar, bertanyalahh kepada orang yang pandai dan bergaullah dengan orang yang cerdas. (H.R. Thabarani : Abi Jaifah)

## PERSEMBAHAN

*Teriring dengan do'a dan rasa syukur kepada Allah SWT, karya sederhana ini saya persembahkan tulus kepada:*

- ❖ *Teruntuk Ibu dan Bapak yang telah memberikan cinta, kasih sayang, bimbingan dan perhatian yang tiada terhingga. Semoga Allah SWT selalu menjaga, merahmati, memberkahinya dan memberikan balasan yang sebaik-baiknya kepada mereka*
- ❖ *Teruntuk kakak dan adik-adikku terima kasih atas ketersediaan memberi perhatian dan dukungan di saat lemah.*

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji dan Syukur penulis panjatkan Kehadrat Allah SWT atas Kehadirat-Nya yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran kepada penulis, sehingga berhasil menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “KUALITAS SOYGHURT DENGAN PENAMBAHAN INOKULAN YAKULT DAN YOGHURT” Laporan Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratann guna mencapai derajat sarjana (S-1) Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang terkait, maka skripsi ini tidak akan berhasil. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Dra. Hariyatmi, M. Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memperlancar skripsi dan memberikan arahan dalam menyusun skripsi ini.
2. Ibu Dra.Supart, M.Si, selaku dosen pembimbing dan penguji I yang dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibu Triastuti Rahayu, M. Si, selaku dosen penguji II yang telah memberi kritik, saran, dan masukan dalam skripsi ini.
4. Ibu Dra. Hariyatmi, M. Si, selaku dosen penguji III yang telah memberi kritik, saran, dan masukan dalam skripsi ini.
5. Segenap Bapak/ Ibu Dosen FKIP Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik dan memberikan bekal ilmu untuk masa depan.
6. Bapak dan Ibu tercinta, serta keluarga besar, yang telah memberikan dorongan dan do'a untuk menyelesaikan studi ini.
7. Semua teman-teman Pendidikan Biologi angkatan 2011, khususnya kelas C terima kasih atas kebersamaan dan kekeluargaannya selama ini.
8. Semua pihak yang terkait yang telah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, dengan tangan terbuka penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Akhirnya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Oktober 2015

Penulis

**Eviana Galuh K.**  
**A420110110**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	4
C. Perumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat .....	5
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	6
1. Jeruk Nipis .....	6
2. Talok.....	8
3. Inokulan .....	9
4. Cara Pembuatan Soyghurt.....	10
B. Kerangka Berfikir.....	12
C. Hipotesis.....	13
 <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
B. Alat dan Bahan .....	14
C. Pelaksanaan Penelitian .....	14
1. Tahap Persiapan .....	14
2. Tahap Pelaksanaan .....	15
3. Tahap Pengujian Vitamin C .....	16
4. Tahap Pengujian Organoleptik .....	16
5. Rancangan Penelitian.....	17
E. Metode dan Teknik Pengumpulan Data .....	18
F. Analisis Data .....	19

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	20
A. Hasil Penelitian.....	20
B. Pembahasan .....	23
 BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan .....	27
B. Saran .....	28
 DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN.....	31

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Rancangan perlakuan.....	17
3.2. Rancangan percobaan.....	18
4.1. Kadar vitamin C pada 100 g soyghurt inokulan yakult dan yoghurt serta data hasil organoleptik soyghurt inokulan yakult dan yoghurt.....	20

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema kerangka berfikir .....	12
4.1. Histogram rata-rata hasil uji kadar vitamin C (asam askorbat) soyghurt inokulan yakult dan yoghurt.....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
2. Foto Dokumentasi Penelitian.....	32
3. Angket Kualitas dengan Organoleptik .....	35
4. Surat Keterangan .....	61

## KUALITAS SOYGHURT DENGAN PENAMBAHAN INOKULAN YAKULT DAN YOGHURT

Eviana Galuh K., A420110110, Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2015, 40 halaman  
Email: [chan.evi99@yahoo.com](mailto:chan.evi99@yahoo.com), no. Hp: 085799003247

### Abstrak

Soyghurt merupakan produk fermentasi sari susu kedelai. Penelitian ini menggunakan sari susu kedelai sebagai bahan utama pembuatan soyghurt. Fermentasi pada pembuatan soyghurt ini menggunakan starter *Lactobaccillus bulgaricus* (yoghurt) dan *Lactobaccillus cassei* (yakult), ditambah variasi buah jeruk nipis dan buah talok. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas soyghurt dengan penambahan inokulan yakult dan yoghurt. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial terdiri dari 2 faktor yaitu lama fermentasi dan perbandingan inokulan dengan 6 perlakuan dan 3 kali ulangan. Dengan ulangan yang sama, dan masing-masing perlakuan menggunakan fermentasi 4 jam, 8 jam, dan 12 jam. Analisis data secara deskriptif kuantitatif pada uji kadar vitamin C (Asam askorbat) dan deskriptif kualitatif pada uji kualitas organoleptik dengan penilaian 25 koresponden. Hasil penelitian menunjukkan pada organoleptik soyghurt, perlakuan I<sub>1</sub>L<sub>3</sub> (yoghurt fermentasi 12 jam) lebih tinggi kualitas organoleptiknya dibandingkan I<sub>2</sub>L<sub>3</sub> (yakult fermentasi 4 jam) yang memiliki kualitas organoleptik terendah. Penambahan inokulan yakult 5% lebih tinggi kadar vitamin C yaitu 5,848 mg dibandingkan yoghurt 5% yang memiliki kadar vitamin C terendah yaitu 4,446 mg. Dapat disimpulkan bahwa organoleptik soyghurt dengan kualitas tertinggi, pada perlakuan I<sub>1</sub>L<sub>3</sub> (yoghurt fermentasi 12 jam). Kadar vitamin C soyghurt tertinggi, pada perlakuan I<sub>2</sub>L<sub>3</sub> (yakult fermentasi 12 jam).

**Kata kunci:** soyghurt, vitamin C, organoleptik